

## Elektro-Motorfahrräder (Elektro-Velo / E-Bike)

### 1. Motorfahrräder

#### Hauptmerkmale:

- **Motorleistung max. 1.0 kW**  
Bei Elektromotoren müssen die Motordaten auf einem Datenschild ersichtlich sein. Bei Verbrennungsmotoren einem Hubraum von max. 50 cm<sup>3</sup>.
- **Höchstgeschwindigkeit max. 30 km/h**  
Höchste Geschwindigkeit im reinen Motorbetrieb auf ebener Strasse.
- **Höchstgeschwindigkeit mit Tretunterstützung max. 45 km/h**  
Der Elektromotor arbeitet nur solange in die Pedalen getreten wird. Muskelkraft und Motorkraft wirken nur bis max. 45 km/h zusammen (Hybridbetrieb).
- **Einplätzig**  
Jedoch darf ein Kind auf einem sicheren Kindersitz mitgeführt werden, analog wie beim Fahrrad.
- **Einspurig**  
Sie müssen zwei Räder hintereinander haben.



#### Typengenehmigung:

Serienmässig hergestellte Motorfahrräder (auch Elektro-Mofa) unterstehen der Typengenehmigung.

Anmeldungen sind zu richten an:

Bundesamt für Strassen (ASTRA)  
Bereich Fahrzeugtypisierung, 3003 Bern  
([Homologation von Fahrzeugen](#))

Von der Typengenehmigung befreit sind für den Eigengebrauch importierte Fahrzeuge ([Art. 4 TGV](#)).

#### Zulassung:

Die Zulassung richtet sich grundsätzlich nach Artikel 90 und ff. der [VZV](#).

Elektro-Motorfahrräder benötigen einen Fahrzeugausweis und ein gelbes Kontrollschild (Artikel 94 [VZV](#)). Das Kontrollschild ist mit einer Vignette versehen, welche vom 1. Januar des laufenden Jahres bis zum 31. Mai des darauf folgenden Jahres gültig ist. Der Fahrzeugausweis ist stets mitzuführen.

#### Wichtig beim Kauf:

Versichern Sie sich, dass es sich um ein typengeprüftes Fahrzeug handelt. Auf diese Weise ist sichergestellt, dass Sie problemlos eine Zulassung erhalten.

Einzel importierte Motorfahrräder unterstehen vor der Zulassung einer Einzelprüfung bei der kantonalen Zulassungsbehörde und müssen dabei beweisen, dass sie die geltenden Vorschriften erfüllen.

Das gleiche gilt für selbst hergestellte Fahrzeuge, sowie mit einem Motor nachgerüstete Fahrräder.

[www.stva.tg.ch](http://www.stva.tg.ch)

8501 Frauenfeld, Moosweg 7a  
8580 Amriswil, Kreuzlingerstrasse 36

Schalteröffnungszeiten:  
Montag bis Freitag 08.00 - 12.00 Uhr  
13.00 - 17.00 Uhr  
Donnerstag - 18.00 Uhr

## 2. Leicht-Motorfahrräder

### Hauptmerkmale:

- **Elektromotor von max. 0.5 kW**  
Motordaten müssen auf einem Datenschild ersichtlich sein.
- **Höchstgeschwindigkeit max. 20 km/h**  
Höchste Geschwindigkeit im reinen Motorbetrieb auf ebener Strasse.
- **Höchstgeschwindigkeit mit Tretunterstützung max. 25 km/h**  
Elektromotor arbeitet nur solange in die Pedalen getreten wird.  
Muskelkraft und Motorkraft wirken nur bis max. 25 km/h zusammen (Hybridbetrieb).
- **Einplätzig**  
Führersitz nicht zwingend
- **Mehrspurig**  
Pedalen nicht zwingend



Sie benötigen weder Fahrzeugausweis noch Kontrollschilder und sind für **elektrisch betriebene** Velo/E-Bike vorgesehen. Gewisse Vorschriften sind für **Leicht-Motorfahrräder** nicht erwähnt. Dies macht es möglich, eine Vielzahl von „elektrischen Fortbewegungsmitteln“ in Verkehr zu bringen.

## 3. Gegenüberstellung der Vorschriften von Elektro Motorfahrrädern

Verwendungsvorschriften:	Leicht-Motorfahrräder <a href="#">Art. 18 Bst. b VTS</a>	Motorfahrräder <a href="#">Art. 18 Bst. a VTS</a>
<b>Führerausweis</b>	Kat. M von 14 -16 Jahre ab 16 Jahre keinen <a href="#">Art. 5 Abs. 2 Bst. d VZV</a> <a href="#">Art. 6 Abs. 1 Bst. f VZV</a>	mindestens Kat. M ab 14 Jahre <a href="#">Art. 6 Abs. 1 Bst. a VZV</a> <a href="#">Art. 3 Abs. 3 VZV</a>
<b>Kontrollschild und Fahrzeugausweis</b>	nicht erforderlich <a href="#">Art. 72 Abs. 1 Bst. k VZV</a>	erforderlich <a href="#">Art. 90 VZV</a>
<b>Helm</b> 	nicht erforderlich <a href="#">Art. 3b Abs. 2 Bst. e VRV</a>	<b>kein Helm</b> erforderlich wenn bauartbedingte Vmax ≤ 20km/h und Tretunterstützung ≤ 25km/h <a href="#">Art. 3b Abs. 2 Bst. e VRV</a>
		<b>Veloheilm</b> erforderlich wenn bauartbedingte Vmax ≤ 20km/h aber Tretunterstützung > Vmax 25 km/h <a href="#">Art. 3b Abs. 3 Bst. c VRV</a>
		<b>Mofahelm</b> erforderlich wenn bauartbedingte Vmax > 20km/h <a href="#">Art. 3b Abs. 3 Bst. a VRV</a>
<b>Benützung Radweg</b>	obligatorisch <a href="#">Art. 33 Abs. 1 SSV</a>	obligatorisch <a href="#">Art. 33 Abs. 1 SSV</a>
<b>Durchfahrt bei Verbot für Motorfahrräder</b>	zulässig <a href="#">Art. 19 Abs. 1 Bst. c SSV</a>	zulässig mit abgeschaltetem Motor oder wenn Vmax ≤ 20km/h und Tretunterstützung ≤ 25km/h <a href="#">Art. 19 Abs. 1 Bst. c SSV</a>
<b>Kinderanhänger</b>	zulässig <a href="#">Art. 63 Abs. 3 Bst. d VRV</a>	zulässig <a href="#">Art. 63 Abs. 3 Bst. d VRV</a>

Bauvorschriften:	Leicht-Motorfahräder (elektrische)	Motorfahräder
<b>Typengenehmigung</b>	nicht erforderlich <a href="#">Anhang 1 Ziffer 1.2 TGV</a>	erforderlich <a href="#">Anhang 1 Ziffer 1.1 TGV</a>
<b>Leistung Motor</b>	max. 500 W <a href="#">Art. 18 Bst. b VTS</a>	max. 1000 W <a href="#">Art. 18 Bst. a VTS</a>
<b>Tretunterstützung</b>	max. 25 km/h <a href="#">Art. 18 Bst. b VTS</a>	max. 45 km/h <a href="#">Art. 18 Bst. a VTS</a>
<b>Bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit</b>	20 km/h <a href="#">Art. 18 Bst. b VTS</a>	30 km/h <a href="#">Art. 18 Bst. a VTS</a>
<b>Schiebehilfe</b>	zulässig, wenn Strom für Antrieb bei Vollbremsung ausschaltet <a href="#">Art. 18 Bst. b VTS</a> <a href="#">Art. 51 Abs. 3 VTS</a>	zulässig, wenn Strom für Antrieb bei Vollbremsung ausschaltet <a href="#">Art. 18 Bst. b VTS</a> <a href="#">Art. 51 Abs. 3 VTS</a>
<b>Mehr als ein Platz</b>	nicht zulässig <a href="#">Art. 18 Bst. b Ziffer 1 VTS</a> ausser wenn speziell für das Mitführen einer behinderten Person eingerichtet <a href="#">Art. 18 Bst. b Ziffer 2 und 3 VTS</a> oder wenn speziell für das Mitführen von höchstens zwei Kindern auf geschützten Sitzplätzen eingerichtet <a href="#">Art. 18 Bst. b Ziffer 4 VTS</a>	nicht zulässig <a href="#">Art. 18 Bst. a VTS</a>
<b>Kindersitz</b>	zulässig <a href="#">Art. 63 Abs. 4 VRV</a>	zulässig <a href="#">Art. 63 Abs. 4 VRV</a>
<b>Mehr als zwei Räder</b>	zulässig	nicht zulässig <a href="#">Art. 179 Abs. 3 VTS</a>
<b>Pedalantrieb</b>	nicht erforderlich	erforderlich <a href="#">Art. 179 Abs. 3 VTS</a>
<b>Führersitz</b>	nicht erforderlich	erforderlich <a href="#">Art. 179 Abs. 3 VTS</a>
<b>Abstellstütze</b>	nicht erforderlich	nicht erforderlich <a href="#">Art. 179 Abs. 5 VTS</a>
<b>Rückspiegel</b>	nicht erforderlich	erforderlich <a href="#">Art. 179b Abs. 1 VTS</a>
<b>Akustische Warnvorrichtung</b>	erforderlich, nur Glocke zulässig <a href="#">Art. 178a Abs. 1 VTS</a>	erforderlich, Glocke oder Warnvorrichtung nach Vo (EU) Nr. 168/2013 u. 3/2014 oder UNECE-R Nr. 28 zulässig <a href="#">Art. 178a Abs. 1 VTS</a> <a href="#">Art. 179b Abs. 2 VTS</a>
<b>Beleuchtung nach vorne und hinten</b>	fest angebrachte Fahrradbeleuchtung mit mind. einem nach vorne weissen und einem nach hinten roten ruhenden Licht nicht typengenehmigungspflichtig <a href="#">Art. 178a Abs. 1 VTS</a> zusätzlich, auch blinkende Lichter zulässig Die Lichter dürfen nicht blenden und müssen nachts bei guter Witterung auf 100 m sichtbar sein.	Motorfahrradbeleuchtung typengenehmigungspflichtig <a href="#">Art. 179a VTS</a> Laut ASTRA sind Fahrradbeleuchtungen mit einem AGB Prüfzeichen ausreichend (Wellenlinie und Buchstabe „K“) nur ruhende Beleuchtung nach Artikel 179a VTS zulässig Die Lichter dürfen nicht blenden und müssen nachts bei guter Witterung auf 100 m sichtbar sein.

Bauvorschriften:	Leicht-Motorfahräder (elektrische)	Motorfahräder
<b>Tagfahrlicht</b>	zulässig nicht typengenehmigungspflichtig <a href="#">Anhang 1 Ziffer 2.1 TGV</a>	zulässig nicht typengenehmigungspflichtig <a href="#">Anhang 1 Ziffer 2.1 TGV</a>
<b>Bremslicht</b>	zulässig nicht typengenehmigungspflichtig <a href="#">Art.178a Abs. 5 VTS</a>	zulässig typengenehmigungspflichtig <a href="#">Art.179a Abs. 2 Bst. c VTS</a>
<b>Richtungsblinker</b> Anbringung vorne Anbringung hinten	zulässig typengenehmigungspflichtig <a href="#">Art.180 VTS</a> Der Zwischenraum zwischen den Leuchtflächen muss mind. 0.24 m betragen Der Zwischenraum zwischen den Leuchtflächen muss min. 0.18 m betragen <a href="#">Anhang 10 Ziffer 24 und 52 VTS</a>	zulässig typengenehmigungspflichtig <a href="#">Art.179a Abs.2 Bst. d VTS</a> Der Zwischenraum zwischen den Leuchtflächen muss mind. 0.24 m betragen Der Zwischenraum zwischen den Leuchtflächen muss min. 0.18 m betragen <a href="#">Anhang 10 Ziffer 24 und 52 VTS</a>
<b>Rückstrahler nach vorne</b>	zulässig nicht typengenehmigungspflichtig <a href="#">Art.178a Abs.2 VTS</a> Farbe: weiss <a href="#">Anhang 10 Ziffer 111 VTS</a>	zulässig nicht typengenehmigungspflichtig <a href="#">Art.178a Abs.2 VTS</a> Farbe: weiss <a href="#">Anhang 10 Ziffer 111 VTS</a>
<b>Rückstrahler nach hinten</b>	erforderlich nicht typengenehmigungspflichtig <a href="#">Art.178a Abs.2 VTS</a> Farbe: rot <a href="#">Anhang 10 Ziffer 112 VTS</a>	erforderlich typengenehmigungspflichtig <a href="#">Art.178a Abs.2 VTS</a> Farbe: rot <a href="#">Anhang 10 Ziffer 112 VTS</a>

#### Abkürzungen:

- SVG** Strassenverkehrsgesetz vom 19. Dezember 1958 [\[SR 741.01\]](#)
- VTS** Verordnung vom 19. Juni 1995 über die technischen Anforderungen an Strassenfahrzeuge [\[SR 741.41\]](#)
- TGV** Verordnung vom 19. Juni 1995 über die Typengenehmigung von Strassenfahrzeugen [\[SR 741.511\]](#)
- VRV** Verkehrsregelnverordnung vom 13. November 1962 [\[SR 741.11\]](#)
- VZV** Verordnung vom 27. Oktober 1976 über die Zulassung von Personen und Fahrzeugen zum Strassenverkehr [\[SR 741.51\]](#)
- VVV** Verkehrsversicherungsverordnung vom 20. November 1959 [\[SR 741.31\]](#)
- SSV** Signalisationsverordnung vom 5. September 1979 [\[SR 741.21\]](#)

Dieses Dokument soll als Hilfestellung dienen. Letztendlich sind die Verordnungen und Gesetze massgebend.